

# **Növényvédelmi Tudományos Napok 2014**

**Budapest**

# **60. NÖVÉNYVÉDELMI TUDOMÁNYOS NAPOK**

**Szerkesztők**

**HORVÁTH JÓZSEF  
HALTRICH ATTILA  
MOLNÁR JÁNOS**

**Budapest  
2014. február 18-19.**

### **Szerkesztőbizottság**

Tóth Miklós<sup>1</sup>  
Horváth József<sup>2</sup>  
Haltrich Attila<sup>3</sup>  
Molnár János<sup>4</sup>  
Varga Ákos<sup>5</sup>

<sup>1</sup>MTA Agrártudományok Osztálya, Növényvédelmi Bizottság elnöke

<sup>2</sup>Magyar Növényvédelmi Társaság elnöke

<sup>3</sup>Magyar Növényvédelmi Társaság titkára

<sup>4</sup>Magyar Növényvédelmi Társaság elnökének tanácsadója

<sup>5</sup>Magyar Növényvédelmi Társaság informatikai szakértője

### **Lektori Bizottság**

Agrozoológia: Péntes Béla, Vének Gábor  
Növénykórtan: Nagy Géza, Petróczy Marietta  
Gyomnövények, gyomirtás: Kazinczi Gabriella, Dancza István

**ISSN 0231 2956**

**Felelős kiadó: Horváth József**

Magyar Növényvédelmi Társaság

**Az összefoglalók szövegéért tartalmi és nyelvhelyességi szempontból a szerzők felelnek.**

**EGY MOLEKULÁRIS NÖVÉNYKÓRTANI VIZSGÁLATOK CÉLJÁRA JAVASOLHATÓ  
NÖVÉNY-GOMBA KÖLCSÖNHATÁS**

POGÁNY MIKLÓS, NAGY VERONIKA ANNA, TÓTH EVELIN, KÖBLÖS GABRIELLA  
és FODOR JÓZSEF

MTA Agrártudományi Kutatóközpont, Növényvédelmi Intézet, Budapest

72

**NICOTIANA BENTHAMIANA KIS RNS ÉS mRNS EXPRESSZIÓS MINTÁZATÁNAK  
MEGHATÁROZÁSA ÚJ GENERÁCIÓS SZEKVENÁLÁSSAL**

BAKSA IVETT, NAGY TIBOR, SZABÓ EMESE, HAVELDA ZOLTÁN,  
SILHAVY DÁNIEL, BURGÁN JÓZSEF, BARTA ENDRE és SZITTYA GYÖRGY  
NAIK Mezőgazdasági Biotechnológiai Kutatóintézet, Gödöllő

73

**KERTI KAKUKKFŰ (*THYMUS VULGARIS* L.) KEMOTÍPUSOK ILLÓOLAJÁNAK  
ÉS KIVONATAINAK ANTIFUNGÁLIS ÉS FITOTOXIKUS HATÁSA *IN VITRO*  
KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT**

CSEH ANITA MIRJAM<sup>1</sup>, HOCHBAUM TAMÁS<sup>1,2</sup>, PLUHÁR ZSUZSANNA<sup>1</sup> és  
NAGY GÉZA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>BCE, Kertészettudományi Kar, Budapest

<sup>2</sup>NÉBIH Növény-, Talaj-, és Agrárkörnyezet-védelmi Igazgatóság, Budapest

74

**IV. GYOMNÖVÉNYEK, GYOMIRTÁS**

75

**A XANTHIUM NEMZETSÉGBE TARTOZÓ NÖVÉNYEK FORMAGAZDAGSÁGA  
CSONGRÁD MEGYÉBEN**

SIMON JENŐ<sup>1</sup>, BAGI ISTVÁN<sup>2</sup>, SIMON NATÁLIA<sup>1</sup> és HÓDI LÁSZLÓ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Csongrád Megyei Kormányhivatal Növény- és Talajvédelmi Igazgatósága, Hódmezővásárhely

<sup>2</sup>Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Kar, Szeged

76

**A SZŐLŐ GYOMNÖVÉNYEK TERMÉSZETES ELLENSÉGEI**

MIKULÁS JÓZSEF<sup>1</sup> és VÉR ANDRÁS<sup>2</sup>

<sup>1</sup>BCE Szőlészeti és Borászati Intézet Kecskeméti Kutató Állomás, Kecskemét

<sup>2</sup>Nyugat-magyarországi Egyetem, Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kar Szaktanácsadó és  
Továbbképző Intézet, Mosonmagyaróvár

77

**ÚJABB ADATOK AZ INVÁZIÓS GYOMNÖVÉNYEK SZÁNTÓFÖLDI TERJEDÉSÉRŐL  
ZALA MEGYÉBEN**

KARAMÁN JÓZSEF<sup>1</sup>, KÁLMÁN ISTVÁN<sup>2</sup>, SZABÓ BÉLA<sup>1</sup> és NOVÁK RÓBERT<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Zala Megyei Kormányhivatal Növény- és Talajvédelmi Igazgatósága, Zalaegerszeg

<sup>2</sup>Kálmán és Társa Bt., Zalaegerszeg

<sup>3</sup>NÉBIH Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezet-védelmi Igazgatóság, Budapest

78

**ADATOK AZ ÁZSIAI GYAPJÚFŰ (*ERIOCHLOA VILLOSA*) BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN  
MEGYEI TERJEDÉSÉHEZ ÉS AZ ELLENE VALÓ VÉDEKEZÉS LEHETŐSÉGEIHEZ**

BALOGH ZOLTÁN<sup>1</sup> és NOVÁK RÓBERT<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Növény- és Talajvédelmi Igazgatósága, Miskolc

<sup>2</sup>NÉBIH Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezet-védelmi Igazgatóság, Budapest

79

## EGY MOLEKULÁRIS NÖVÉNYKÓRTANI VIZSGÁLATOK CÉLJÁRA JAVASOLHATÓ NÖVÉNY-GOMBA KÖLCSÖNHATÁS

POGÁNY MIKLÓS, NAGY VERONIKA ANNA, TÓTH EVELIN, KÖBLÖS GABRIELLA és FODOR JÓZSEF

MTA Agrártudományi Kutatóközpont Növényvédelmi Intézet, Budapest

A *Nicotiana benthamiana* széles körben használt vírusdiagnosztikai tesztnövény. Hatékony szervezete a vírus-indukált géncsendesítés (VIGS) jelenségének is, ezért jól alkalmazható növényi gének szerepének vizsgálatára. Ennek köszönhetően a molekuláris növénybiológia egyik fontos modellnövénye lett. Azonban csak kevés kórokozó gombáról közismert, hogy laboratóriumi körülmények között megbízhatóan fertőzi a *N. benthamiana* növényeket, ezek többsége polifág nekrotrof gombafaj (*Botrytis cinerea*, *Colletotrichum* spp.). Közleményünkben arról számolunk be, hogy a *N. benthamiana* erős fogékonytságot mutat a Cerkospórás levélfoltosság iránt, melyet a dohánykórokozó *Cercospora nicotianae* tömlősgomba okoz. Eredményeink azt mutatják, hogy a *N. benthamiana* jóval fogékonyabb a Cerkospórás levélfoltosság betegség iránt, mint a kórokozó közismert gazdanövénye, a *N. tabacum*. Vizsgálataink célja, hogy a bemutatott növény-gomba kölcsönhatást jellemezzük, és modellkapcsolatként javasoljuk molekuláris növényvédelmi kutatások eszközeként. Megfigyeltük, hogy jelentősen csökken a *C. nicotianae* által okozott szöveti nekrózis mértéke a leveleken, ha a *N. benthamiana* fitoén-deszaturáz mRNS szintjét VIGS módszerrel visszaszorítjuk. Ezeknek a géncsendesített növényeknek levelei több alapvető fotoszintetikus pigment hiánya miatt fehérek, amit a karotinoid bioszintézis gátlása okoz. Beszámolunk arról, hogy a gazda-parazita kapcsolatban fontos szerepet játszó különböző növényi hormonok (szalicilsav, etilén, jázmonsav) anyagcseréjének módosítása hogyan befolyásolja a beteg növényeken megjelenő tüneteket.

*Munkánkat az OTKA K 104730 sz. pályázata és a Bolyai Ösztöndíj (P.M.) támogatja.*